

# 2025年度 大阪公立大学大学院医学研究科 専門医養成コース等概要

## 「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン」 大学院コース

### サステナブルながん医療を実践できるがん薬物療法専門医・研究者養成コース

コ ー ス 内 容

造血器腫瘍から主な固形がんまで腫瘍医療に必要な高い能力とトータルケアに必要な幅広い知識を身に付け、多職種の専門医療人と連携し標準治療・緩和治療・終末期医療まで集学的な治療・ケアにシームレスに対応できる腫瘍内科医を養成する。がんゲノム医療や免疫チェックポイント阻害薬を含む薬物療法に精通するがん薬物療法専門医を取得し、腫瘍循環器学や腫瘍腎臓病学等のがん関連学際領域に対応できる能力や医療ビッグデータを扱いがん予防医療を推進できる能力を有する医師を養成する。

プログラムの特色等

臓器横断的ながん薬物療法の演習・実習に加え、発症頻度は低いが致死率が高い重篤な免疫療法の副作用（irAE）の対応に大学間および拠点周辺医療機関連携により効率的な症例経験により免疫チェックポイント阻害薬等の免疫療法を担う人材育成を行う。検診データを用いて先端予防医学講座、医療統計学講座と連携しビッグデータに基づく効率的かつ個別化されたがん予防医療を推進できる人材育成を行う。E-learningや病棟及び外来における演習及び実習を多職種の専門医療人や大学間と共同で行うことで多様性のある教育を行う。

### 造血器腫瘍プレジジョン・メディシン（個別化医療）専門医養成コース

コ ー ス 内 容

造血器腫瘍において遺伝子変異情報に基づいた、より正確な診断や治療計画を立てることが出来る血液専門医を養成する。

プログラムの特色等

次世代シーケンサーの発展により、造血器腫瘍特異的で網羅的な遺伝子異常の同定ができるようになってきている。造血器腫瘍においても欧米の診断・治療ガイドラインには、ゲノム情報が掲載され、ゲノム情報に基づく適切な診断・治療を行うことが推奨されている。造血器腫瘍においても固形腫瘍と同様に、がんゲノム医療実現に向けてのプレジジョン・メディシン（個別化医療）が行える血液専門医の育成は喫緊の課題といえる。加えて、プレジジョン・メディシンの遂行に必要なビッグデータの概念や医療ビッグデータの構築と解析を支える技術・知識である、医療情報に関連する法や指針の動向、データ収集方法、前処理方法、AI・機械学習、およびビッグデータ活用方法などを実際の造血器腫瘍のデータをベースに教育を行う。

### 遺伝性腫瘍および癌ゲノム医療に対応する次世代型外科専門医・研究者養成コース

コ ー ス 内 容

癌ゲノム解析能力と高度な腫瘍外科技能を有する優れた外科臨床医を養成する。腫瘍外科手術手技の修練と同時に、家族性腫瘍に精通する遺伝性腫瘍専門医や臨床遺伝専門医を取得し、またバイオインフォマティクス技術者認定を取得し、癌遺伝子データ解析など癌ゲノム医療のビッグデータに対する研究解析能力も備える。本コースの教育により、腫瘍にたいし特に癌ゲノム医療に高度医療力を有する次世代型の優れた腫瘍外科専門医・研究者を養成する。

プログラムの特色等

遺伝性腫瘍に精通する遺伝性腫瘍専門医・臨床遺伝専門医・バイオインフォマティクス技術者認定、および外科手術手技を併せ持つ医師の育成は、まさに癌精密医療を実践する外科医師の育成であり、他に類を見ない新規性および独創性の高い次世代型教育である。

### サステナブルな次世代型高精度放射線治療専門医・研究者養成コース

コ ー ス 内 容

あらゆる年齢のすべての患者さんが、苦痛や不安を感じることなく、高い生活の質と社会生活を維持しながら、がん治療に取り組むことを可能とする、次世代型高精度放射線治療を提供できる人材を養成する。

プログラムの特色等

根治治療から緩和的治療まで、個々の状況に応じて集学的にシームレスに対応できる幅広い知識と経験を有し、かつ先進的、高精度な放射線治療技術と新たなデータサイエンスの分野に精通した人材の育成を目指す。多様な専門領域からなる多職種間で連携し教育を行うことで、ゲノム情報や新規画像解析技術を統合した次世代型低侵襲治療の推進に貢献できる放射線腫瘍医を養成する。

小児・AYA世代の希少がんや遺伝性腫瘍の治療と晩期合併症に対応できる人材の養成コース

コース内容	小児およびAYA世代の白血病等血液悪性腫瘍、脳腫瘍、その他の固形腫瘍の治療およびその後の晩期合併症の管理にも対応できる小児血液・がん専門医を養成する。また家族性腫瘍・遺伝性腫瘍の治療とサーベイランスも行うことができる医師を養成する。
プログラムの特色等	小児がんは頻度が少なく、白血病等の血液悪性腫瘍のほか脳腫瘍、神経芽腫等の固形腫瘍を含む。治療の改善により小児がんの生存率は大幅に上昇したが、小児期の発達成長途上に受けた化学療法や放射線治療、手術等の治療が生殖機能や内分泌機能に及ぼす影響や二次がんなどの晩期合併症が問題となっている。また、がんゲノムの普及につれてリ・フラウメニ症候群などの家族性腫瘍・遺伝性腫瘍が発見される機会が増えている。これらの多様な問題に対応できる医師を養成するため、ゲノム医療センターと協力し小児血液・がん専門医・指導医が教育する。

サステナブルながん予防のシステム構築と実践ができる健診専門医養成コース

コース内容	一次予防・二次予防・三次予防を理解し実践できる人材育成を行う。具体的には、検診を含む予防医療の演習・実習に加え、早期がんの発見、告知、診断、治療、社会復帰に関わることでできる人材育成を行う。がん患者には2次癌の発生が多いことより、がん経験者に対する再発予防、身体的・精神的・社会的ケアや社会復帰後のさらなる予防医療の実践やがん予防に関わる新たなバイオマーカーの開発を担う。検診データや検診バイオバンクを用いてビッグデータに基づく効率的かつ個別化された新たながん予防医療を推進できる人材育成を行う。
プログラムの特色等	糖尿病を含む生活習慣病から主な固形がんまで、がん予防に必要な幅広い知識を取得する。がんスクリーニングにおける各種マーカーの意義を理解する。多領域の専門医と連携し診断方法、標準治療・社会復帰まで集学的な治療・ケアを理解した健診専門医を養成する。また、社会復帰後のがんサバイバーに対するケア（再発予防、身体的・精神的・社会的ケア）を実践できる医師を養成する。腫瘍循環器学や腫瘍腎臓病学等のがん関連学際領域に対応できる能力や医療ビッグデータを扱いがん予防医療を推進できる能力を有する医師を養成する。

医療ビッグデータ専門医養成コース

コース内容	昨今、DPCや電子カルテデータ等医療ビッグデータを意思決定や研究に利用活用できる人材が求められている。本コースでは、生物統計家として実務に携わる上で知っておくべき統計学及び疫学の基礎理論を学んだ上で、がん領域の臨床研究及びビッグデータを用いた統計解析を行うことでできる人材を育成する。
プログラムの特色等	当教室では、約4,000万人の患者データを保有するメディカルデータビジョン社から各種がん領域のデータベースを購入し、多くの大学院生が研究に活用している。また、本学では世界アカデミアが利用する電子データ集積システムREDCapシステムを中心に、AROのデータセンター機能を有し、医薬品開発における臨床試験統計解析の手法の立案、データ収集、統計解析等を多数支援している実績がある。本コースでは臨床研究で多用される統計学や疫学、臨床試験学の基礎的コンセプトを理解し、統計的考察により、臨床試験の様々な局面における統計手法のあり方について自らの意見を持ち自らプロトコルなどを作成できると同時に、医療ビッグデータを用いたデータ解析を遂行できる高度なプログラミング手法を学ぶ。

同種造血幹細胞移植、免疫細胞療法指導医養成コース

コース内容	同種造血幹細胞移植・免疫細胞療法の立ち上げとチーム作り、維持管理できる人材。
プログラムの特色等	同種造血幹細胞移植の移植源は、移植後エンドキサンによるGVHD (graft-versus-host disease) 予防の開発によって血縁HLA半合致ドナーへも拡大してきているため多様化し、移植法の選択もさらに複雑になっている。また、近年、遺伝子改変T細胞である、CAR(chimeric antigen receptor)-T細胞療法による免疫療法の登場とともに、その適応や合併症などの管理が複雑になっている。このような背景から本コースでは同種造血幹細胞移植・免疫細胞療法の立ち上げとチーム作り、維持管理できる人材育成を目指す。

「課題解決型高度医療人材養成プログラム」大学院コース

重症児の在宅支援を担う医師等養成コース

コース内容

重症児診療とマネジメントに必要な高度な医学的知識と診療技能を習得できる教育プログラムである。

- 1) 多職種連携：重症児の院内マネジメントおよび地域の関係機関と連携できる人材（医師、ソーシャルワーカー、看護師等）の育成を行う。インテグレーションコースの運営。
- 2) エビデンス創出：連携研究施設と共同し重症児の在宅支援における課題解決に資するエビデンス創出を行う。
- 3) 地域支援ネットワーク構築：重症児の在宅支援のために、地域医療機関・福祉事業所（訪問看護、リハビリ、ヘルパー）・行政・教育機関とネットワークを構築し、重症児の包括的な地域支援を実現する。
- 4) 全国普及：大阪府の重症児の地域連携モデルを構築し、全国と同規模の都市にノウハウを普及させることを目指す。